**3.85.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a**

**35 543 01**

**MŰBÚTORASZTALOS**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

– a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,

– a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és

– a 35 543 01 Műbútorasztalos szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

1. **A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 543 01

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Műbútorasztalos

A szakmacsoport száma és megnevezése: 11. Faipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVIII. Faipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 30 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 543 04 Asztalos

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

1. **A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** | **Szakképesítés/Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

nincs

1. **A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszáma 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszáma szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Elméleti  heti óraszám** | **Gyakorlati heti óraszám** |
| **11375-12 Műbútorasztalos munkák** | Műbútorasztalos szakmai ismeret | 2 |  |
| Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz | 4 |  |
| Műbútorasztalos szakmai gyakorlat |  | 7,5 |
| **11376-12**  **Műbútor díszítésének feladatai** | Műbútor díszítésének technológiái | 2 |  |
| Műbútor díszítésének gyakorlata |  | 7 |
| **11377-12**  **Műbútorjavítás és -felújítás** | Műbútor javítási és felújítási ismeretek | 2 |  |
| Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata |  | 7 |
| Összes óra | | 10 | 21,5 |
| Összes óra | | 31,5 | |

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/témakörök** | **Elméleti órák száma** | **Gyakorlati órák száma** |
| **11375-12 Műbútorasztalos munkák** | **Műbútorasztalos szakmai ismeret** | **62** |  |
| *Restaurálási alapismeretek* | *15* |  |
| *Tervezési, felújítási ismeretek* | *15* |  |
| *Műszaki dokumentáció készítése* | *32* |  |
| **Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz** | **124** |  |
| *Bútorstílusok* | *31* |  |
| *Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete* | *47* |  |
| *Korpuszbútorok típusai, szerkezete* | *46* |  |
| **Műbútorasztalos szakmai gyakorlat** |  | **232** |
| *Műbútorok szerkezete, készítése* |  | *114* |
| *Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete* |  | *59* |
| *Korpuszbútorok típusai, szerkezete* |  | *59* |
| **11376-12**  **Műbútor díszítésének feladatai** | **Műbútor díszítésének technológiái** | **62** |  |
| *Anyagismeret* | *24* |  |
| *Díszítmények készítése, kiegészítése* | *23* |  |
| *Felületkezelés, felületi bevonatok* | *15* |  |
| **Műbútor díszítésének gyakorlata** |  | **217** |
| *Alapanyagok és segédanyagok* |  | *31* |
| *Díszítmények készítése, kiegészítése* |  | *139* |
| *Felületkezelés, felületi bevonatok* |  | *47* |
| **11377-12**  **Műbútorjavítás és -felújítás** | **Műbútor javítási és felújítási ismeretek** | **62** |  |
| *Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése* | *23* |  |
| *Szerkezetek, vasalatok javítása* | *19* |  |
| *Felületek tisztítása, színezése* | *20* |  |
| **Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata** |  | **217** |
| *Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése* |  | *91* |
| *Szerkezetek, vasalatok javítása* |  | *63* |
| *Felületek tisztítása, színezése* |  | *63* |
|  | **Összesen:** | **310** | **666** |
| Összes órák száma: | | **976** | |
| Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya: | | 31,7 | 68,3 |

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a* *témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás*.

**A**

**11375-12 azonosító számú**

**Műbútorasztalos munkák**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11375-12 azonosító számú Műbútorasztalos munkák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11375-12 Műbútorasztalos munkák** | Műbútor-asztalos szakmai ismeret | | | Műbútor-asztalos szerkezettan-szakrajz | | | Műbútor-asztalos szakmai gyakorlat | | |
| Restaurálási alapismeretek | Tervezési, felújítási ismeretek | Műszaki dokumentáció készítése | Bútorstílusok | Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete | Korpuszbútorok típusai, szerkezete | Műbútorok szerkezete, készítése | Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete | Korpuszbútorok típusai, szerkezete |
| FELADATOK | | | | | | | | | |
| Tárgyal a megrendelővel |  |  | x |  |  |  | x | x | x |
| Stílust, formát, célszerűséget és szerkezetet összehangol | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Műszaki dokumentációt készít, alkalmaz |  |  | x |  |  |  | x | x | x |
| Terveket, tanulmányrajzot, mintarajzot készít | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Megtervezi a technológiai folyamatot |  | x | x |  |  |  | x | x | x |
| Gyártó és ellenőrző sablonokat készít |  |  |  |  |  |  | x | x | x |
| Kooperál a speciális megoldások, feladatok érdekében |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Faanyagot, segédanyagot választ |  |  |  |  |  |  | x | x | x |
| Bútorokat felújít | x |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Korabeli stílusok jellegének megfelelő bútorokat készít | x |  |  |  | x | x | x | x | x |
| Design bútort készít |  | x | x |  |  |  |  | x | x |
| Hagyományos anyagokat és technológiákat alkalmaz | x | x |  |  |  |  | x | x | x |
| Előkészíti a helyszíni szerelést |  |  |  |  |  |  | x | x | x |
| Együttműködik a csatlakozó szakmák képviselőivel |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | |
| Ergonómiai alapok |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Bútoripari tervezés |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Formatervezői, design alapfogalmak |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Konstruktőri, szerkezet tervezési alapok |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Restaurálási, felújítási technológiák | x | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Bútorstílusok |  |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Régi bútorok szerkezete |  |  |  |  |  |  | x | x | x |
| A restaurálás, felújítás szempontjai, kötelmei | x | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Régi bútorok készítési technikái |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Felmérés, vázlatok alapján műhelyrajz készítése |  | x | x |  |  |  | x | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | |
| Szakmai- és köznyelvi beszédkészség, íráskészség, szövegértés | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Faipari rajz készítése, olvasása, értelmezése |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Szabadkézi rajzolás |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Építőipari rajz olvasása, értelmezése | x | x |  |  |  |  | x |  |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Precizitás |  |  | x | x | x | x | x | x | x |
| Önállóság |  | x |  |  |  |  | x | x | x |
| Kézügyesség |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Prezentációs készség |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  | x |  |  |  |  | x | x | x |
| Új ötletek, megoldások kipróbálása |  | x |  |  |  |  | x | x | x |

1. **Műbútorasztalos szakmai ismeret**  **62 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

**A tanulók megismerjék a külö**nböző műbútorasztalos termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulót felkészítse a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, a műbútorasztalos termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához, javításához és felújításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútorasztalos szakmai gyakorlat tantárgy

* 1. **Témakörök**
     1. **Restaurálási alapismeretek *15 óra***

Restaurálás célja, alapfogalmai

Konzerválás célja, feladatai

Restaurálás, konzerválás etikai előírásai

A bútorrestaurálás aranyszabályai

Restaurálási dokumentáció célja, tartalma

Állapotfelmérő vizsgálat lényege, tartalma

Diagnosztikai vizsgálat, kutatás lépései

Restaurálási terv tartalma, restaurálás lépései

Műtárgy, műbútor védelme, védekezési lehetőségek

A bútor faanyagvédelmi módjai

A faanyagvédő szerek csoportosítása, alkalmazásuk, felhordási eljárások

Biológiai károsítók elleni anyagok, védőszerek alkalmazása

Azonnali védelem módszerei

Megelőző védelem, preventív eljárások fajtái

Szilárdítás, keményítő anyagok típusai

Szilárdító anyagok bevitele, következménye

* + 1. **Tervezési, felújítási ismeretek *15 óra***

Műbútor fogalma, rendeltetése, bútorok csoportosítása

Bútoripari tervezés alapjai

Bútor, stílus, forma fogalma, bútorok jellemzői

Formatervezői, design alapfogalmak

Ergonómiai alapismeretek

Konstruktőri, szerkezet tervezési alapok

Stílus, forma, célszerűség és szerkezet összehangolása

Technológiai folyamatok tervezése

Műbútor javítási, felújítási terv készítése

Műbútor készítésének technológiai leírása

A restaurálás, felújítás szempontjai, követelményei

Restaurálási, felújítási technológiák

Bútorok felújításának megtervezése

Régi bútorok szerkezete

Régi bútorok készítésének technikái

Tervek, tanulmányrajzok, mintarajzok készítése

Hagyományos anyagok és technológiák alkalmazása

Helyszíni munkák, felújítások megtervezése

Tárgyalás a megrendelővel, együttműködés a csatlakozó szakmák képviselőivel

Felmérések, vázlatok készítése helyszíni munkáknál

* + 1. **Műszaki dokumentáció készítése *32 óra***

Műszaki dokumentációt szerepe, alkalmazása

A műszaki dokumentáció részei

A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz)

A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése

Műszaki leírás készítése

Szabásjegyzék, anyagnorma készítése

Szabásterv készítése

Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe

Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)

Vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése

A vizsgaremek műszaki dokumentációjának tartalmazni kell a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános technológiai leírást, és árkalkulációt

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.4. | házi feladat | x |  |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz** **124 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók ismerjék meg a különböző rajzfajtákat, a rajzkészítés technikai, minőségi és a szabvány által előírt rajzi követelményeit. Ismerjék és értsék a rajzi ábrázolás szabályait, alakuljon ki térszemléletük, fejlődjön esztétikai érzékük, képesek legyenek a szakmai elmélet és gyakorlat során tanult műbútorasztalos szerkezetek műszaki rajzának elkészítésére. A tanulók megismerjék a különböző termékek stílusait, jellemzőit, szerkezetét.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútorasztalos szakmai ismeret tantárgy

Műbútorasztalos szakmai gyakorlat tantárgy

* 1. **Témakörök**
     1. **Bútorstílusok *31 óra***

Stílusismereti alapfogalmak, szakkifejezések

Díszítés célja, díszítő motívumok, díszítő technikák

Őskor művészete, tárgyak készítése, díszítő művészet első elemei

Egyiptom bútorművészete, bútorok jellemzői

Görög művészet kialakulása, görög bútorok jellemzői

Római művészet bútorai, bútorok anyagai, díszítmények

Román stílus kialakulása, bútorok jellemzői

Gótika kialakulása, gótikus bútorok jellemzői, formai, díszítési sajátosságai

Reneszánsz stílus kialakulása, bútorok jellemzői, díszítési módok, díszítmények, felhasznált anyagok

Barokk stílus kialakulása, bútorok jellemzői, felhasznált anyagok, díszítési technikák, a barokk stílus terjedése Európában

Rokokó stílus kialakulása, jellemzői, felhasznált anyagok, díszítmények

Klasszicizmus stílus kialakulása, jellemzői, felhasznált anyagok, díszítési technikák

Empire stílus jellemzői, bútortípusok, díszítőelemek, díszítési technikák

Biedermeier stílus kialakulása, jellemzői, felhasznált anyagok, díszítési technikák. Biedermeier bútorok elemzése

Historizmus és eklektika jellemzése, neorokokó

Új stílusdivatok, neostílusok jellemzése. 19. századi neostílusú bútorok

Szecesszió stílus kialakulása, irányzatai

A 20. század bútorai

Thonet és újabb hajlított bútorok

Bauhaus bútorok jellemzői

Bécsi bútoriskola, bécsi bútorok

Tipizálás és tömeggyártás bútorformái

Újabb és legújabb bútorformák

* + 1. **Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete *47 óra***

Állványszerkezetek jellemzői, kialakításuk

Asztalok jellemző típusai, ergonómiai kialakítása

Nagyobbítható lapú asztalok szerkezete

Elfordítható lapú asztal szerkezeti, csomóponti rajzai

Vendéglapú asztal szerkezeti, csomóponti rajzai

Villás kihúzós asztal szerkezeti, csomóponti rajzai

Eltolható lapú asztal szerkezeti, csomóponti rajzai

Lepkeasztal szerkezeti megoldásai

Lepkeasztal jellegrajza, függőleges metszete

Lepkeasztal homlokmetszete

Lepkeasztal vízszintes metszete

Fiókházak kialakítása

Biedermeier asztal szerkezete

Biedermeier középfiókos asztal jellegrajza

Biedermeier középfiókos asztal függőleges metszeti rajza

Biedermeier középfiókos asztal homlokmetszeti rajza

Fésülködő asztal szerkezete

Varróasztal jellemzői, szerkezete

Sakkasztal szerkezeti kialakítása

Ülőbútorok típusai, jellemzői, ergonómiai kialakítása

Székek szerkezete, csomóponti rajzai

Biedermeier szék jellegrajza, csomóponti rajzai

Esztergályozott termékek rajza. Esztergályozott lábak, csavart oszlopok

* + 1. **Korpuszbútorok típusai, szerkezete *46 óra***

Korpuszbútorok csoportosítása, ergonómiai kialakítása

Szekrény szerkezetek, típusok

Kétajtós szekrény jellegrajza, metszeti rajzai, csapos pántos ajtó megoldással

Barokk ívű szekrény jellegrajza, metszeti rajzai

Barokk ívű ajtó nézeti rajza, metszeti rajzai

Fiókház, fiók megoldások, ütköztetés

Fiókos komód szerkezete, nézeti rajzai

Barokk komód függőleges metszete

Barokk komód homlokmetszete

Fiókos, ajtós szekrény szerkezeti kialakítása

Fiókos, ajtós szekrény metszeti rajzai

Írószekrény jellegrajza

Írószekrény függőleges metszete

Írószekrény írólapjának működése, függőleges metszete

Írószekrény tolóüveges részének megoldási módjai, vízszintes és függőleges metszete

Kisbútorok szerkezeti rajzai

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne***

Tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.4. | házi feladat | x |  |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  | - |
| **3.** | **Képi információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Műbútorasztalos rajz értelmezése | x |  |  | - |
| 3.2. | Műbútorasztalos rajz készítése leírásból | x |  |  | - |
| 3.3. | Műbútorasztalos rajz készítés tárgyról | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Műbútorasztalos szakmai gyakorlat** **232 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy ismertesse meg a tanulókat a műbútorasztalos szakma tevékenységi körével, lehetőségeivel, munkamódszereivel. A tanulók szerezzenek kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot a műbútorasztalos termékek gyártásához, és javításához. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján műbútor gyártására, a munkafolyamatok megtervezésére, a munka minőségi elvégzésére.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútorasztalos szakmai ismeret tantárgy

Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz tantárgy

* 1. **Témakörök**
     1. **Műbútorok szerkezete, készítése *114 óra***

Műbútor fogalma, rendeltetése, bútorok csoportosítása, jellemzői

Műbútor szerkezete, készítésének technológiája

Korabeli stílusok jellegének megfelelő bútorok készítése

Design bútorok készítése

Bútorok összeépítési és szerelési lehetőségei

Hagyományos bútor összeépítési módok

Hagyományos anyagok és technológiák alkalmazása

Korpuszbútorok összeépítése és szerelése

Ajtók, fiókok, bútorszerkezetek, vasalatok, veretek felszerelése, beállítása

Asztalok összeépítése és szerelése

Ülő- és fekvőbútorok összeépítése és szerelése

Helyszíni munkák, felújítások megtervezése

Felmérések, vázlatok készítése helyszíni munkáknál

Tervek, tanulmányrajzok, mintarajzok készítése

Vizsgaremek elkészítése (A vizsgázónak az általa választott és a vizsgát szervező intézmény által jóváhagyott műbútorasztalos terméket kell készítenie a műszaki dokumentációjával együtt)

A vizsgaremek készítésének fényképes dokumentálása

* + 1. **Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete *59 óra***

Állványszerkezetek jellemzői, kialakításuk

Asztalok jellemző típusai, szerkezeti kialakításuk

Nagyobbítható lapú asztal szerkezete

Elfordítható lapú asztal szerkezete

Vendéglapú asztal szerkezete

Villás kihúzós asztal szerkezete

Eltolható lapú asztal szerkezete

Lepkeasztal megoldások, szerkezeti kialakítása, gyártása

Fiókházak kialakítása, szerkezete, gyártása

Biedermeier asztal szerkezeti kialakítása

Biedermeier középfiókos asztal szerkezete

Fésülködő asztal szerkezete

Varróasztal jellemzői, szerkezete

Sakkasztal kialakítása, gyártása

Ülőbútorok típusai, szerkezete, ergonómiai kialakítása

Székek jellemzői, szerkezeti kialakítása, gyártása

Biedermeier szék jellemzői, szerkezeti kialakítása

Esztergályozott termékek kialakítása

Esztergályozott lábak, csavart oszlopok gyártása

* + 1. **Korpuszbútorok típusai, szerkezete *59 óra***

Korpuszbútorok csoportosítása, ergonómiai kialakítása

Szekrény szerkezetek, típusok

Kétajtós szekrény csapos pántos ajtóval

Barokk ívű szekrény jellemzői, szerkezeti kialakítása

Barokk ívű ajtó szerkezete, gyártása

Fiókház, fiók megoldások, ütköztetés

Fiókos komód szerkezete, gyártása

Barokk komód jellemzői, kialakítása

Fiókos, ajtós szekrények szerkezete, gyártása

Írószekrény jellemzői, szerkezeti kialakítása

Írószekrény írólapjának működése

Kisbútorok szerkezete, gyártása

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne***

Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  | x |  | - |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  | x |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 1.1 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| **2.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 2.1.. | Műveletek gyakorlása |  | x |  |  |
| 2.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11376-12 azonosító számú**

**Műbútor díszítésének feladatai**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11376-12 azonosító számú Műbútor díszítésének feladatai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11376-12 Műbútor díszítésének feladatai** | Műbútor díszítésének technológiái | | | Műbútor díszítésének gyakorlata | | |
| Anyagismeret | Díszítmények készítése, kiegészítése | Felületkezelés, felületi bevonatok | Alapanyagok és segédanyagok | Díszítmények készítése, kiegészítése | Felületkezelés, felületi bevonatok |
| FELADATOK | | | | | | |
| Sík és plasztikus díszítményeket készít |  | x |  | x | x |  |
| Plasztikus mintafelvételt végez |  | x |  | x | x |  |
| Intarziát készít |  | x |  | x | x |  |
| Művészi árnyékolást, gravírozást, lakkfestést, tusfestést készít | x |  | x | x |  | x |
| Egyéb anyagok berakását végzi |  | x |  |  | x |  |
| Anyagok kiválasztását végzi | x |  |  | x |  |  |
| Rajzokat, sablonokat készít |  | x |  |  | x |  |
| Mintát készít |  | x |  |  | x |  |
| Faragást végez |  | x |  |  | x |  |
| Felületkezelést, felületi bevonatokat készít | x |  | x | x |  | x |
| Íves, hajlított és térgörbe felületeket készít |  | x |  |  | x |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | |
| Különleges fafajok, furnérok | x |  |  | x |  |  |
| Az intarziakészítés gépei és szerszámai |  | x |  |  | x |  |
| Szín, forma megválasztásának szabályai |  | x | x |  | x | x |
| Furnérok száliránya, vágásirányok | x | x |  | x | x |  |
| Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz | x | x |  | x | x |  |
| Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre |  | x |  |  | x |  |
| Képszerű intarziák |  | x |  |  | x |  |
| Ornamentális intarziák |  | x |  |  | x |  |
| Vázlatkészítés, díszítmények rajzolása |  | x |  |  | x |  |
| Díszítmény a forma és a funkció összhangjának kialakítása |  | x |  |  | x |  |
| Színtan |  |  | x |  |  | x |
| A festés anyagai, eszközei, módszerei |  |  | x |  |  | x |
| A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében | x | x |  | x | x |  |
| A faanyag előkészítése faragáshoz |  | x |  |  | x |  |
| A faragás szerszámai, eszközei, használatuk |  | x |  |  | x |  |
| Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai |  | x |  |  | x |  |
| Festés, aranyozás, olajozás, viaszolás, pácolás, politúrozás, lakkozás anyagai, eszközei, módszerei | x |  | x | x |  | x |
| Fa, fém és egyéb berakás anyagai | x |  |  | x |  |  |
| Márványozás, valódi márvány alkalmazása | x |  |  | x |  | x |
| Pántok, zárak, címkék | x |  |  | x |  |  |
| Íves tömörfa alkatrészek kialakítása |  | x |  |  | x |  |
| Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása |  | x |  |  | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | |
| Szakmai- és köznyelvi beszédkészség, íráskészség, szövegértés | x | x | x | x | x | x |
| Faipari rajz készítése, olvasása, értelmezése |  | x |  |  | x |  |
| Szabadkézi rajzolás |  | x |  |  | x |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Pontosság |  | x | x |  | x | x |
| Önállóság | x |  |  | x |  |  |
| Kézügyesség |  | x | x |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Határozottság | x |  |  | x |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  | x | x |  | x | x |
| Tervezési képesség |  | x |  |  | x |  |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  | x |  | x | x |  |

1. **Műbútor díszítésének technológiái** **62 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló megismerje a műbútorasztalos szakmában használt különböző alap- és segédanyagokat, ragasztóanyagokat, felületkezelő anyagokat, és a felületbevonás anyagait. A tanulók ismerjék a különböző díszítési technológiákat és képesek legyenek a díszítmények készítésére.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútor díszítésének gyakorlata tantárgy

* 1. **Témakörök**

**4.3.1. Anyagismeret *24 óra***

Ragasztóanyagok fajtái, csoportosítása, tulajdonságai

Természetes eredetű ragasztók

Glutinenyv, kazeinenyv, véralbuminenyv jellemzői, felhasználása, előkészítése

Növényi ragasztók, csirizek tulajdonságai

Mesterséges eredetű ragasztók (műgyanta, diszperziós, oldószeres, olvadék) ragasztók csoportosítása, jellemzői

Felületkezelés anyagai, csoportosításuk

Természetes eredetű anyagok, olajok, viaszok, természetes gyanták jellemzői és felhasználásuk

Műgyanta lakkok csoportosítása, jellemzői

Vizes diszperziós lakkok tulajdonságai, felhasználása

Különleges fafajok, furnérok csoportosítása, jellemzői

Fa, fém és egyéb berakás anyagai (gyöngyház, elefántcsont, teknőspáncél)

Fémek a faiparban, színesfémek és ötvözetek

Fémek tulajdonságai, vas, acél, acélötvözetek, alumínium, réz, arany, ezüst, ón jellemzése

Pántok, zárak, címkék jellemzői

Ásványok és kőzetek csoportosítása, tulajdonságai, mészkő, márvány jellemzése és felhasználási területei

Üvegek jellemzői, alapanyaga, csoportosítása

* + 1. **Díszítmények készítése, kiegészítése *23 óra***

Díszítmények csoportosítása

Díszítmények festése, lakkfestés, tusfestés

Festéssel díszített bútorok. Festett népi bútorok

Berakások, intarziák jellemzése, intarziakészítés lépései

Az intarziakészítés gépei és szerszámai

Szín, forma megválasztásának szabályai

Furnérok száliránya, vágásirányok

Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz

Képszerű intarziák, ornamentális intarziák

Kézi és gépi furnérozás műveletei

Furnérozás hibái

Furnér hiányok pótlása, furnérhibák kiegészítése

Rátétes, áttört díszítések

Sík és térgörbe felületek furnérozása

Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre

Esztergályozott húzógombok, rozetták készítése

Hornyok, pálcatagok, párkányok készítése és kiegészítése

A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében

A faanyag előkészítése faragáshoz

A faragás szerszámai, eszközei, használatuk

Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai

Faragványok készítése és kiegészítése

Sordíszek faragása, domborműves faragás, áttört faragás

Íves tömörfa alkatrészek kialakítása

Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása

* + 1. **Felületkezelés, felületi bevonatok *15 óra***

Felületkezelés és felületbevonás anyagai, felhasználása

Felületek tisztítása, felületi bevonatok eltávolítása

Szennyeződések és foltok eltávolítása

A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez

Festékanyagok csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Festés anyagai, eszközei, módszerei

Festett bútorok (fehér-arany felületképzés)

Aranyozás anyagai, eszközei, módszerei

Olajozás anyagai, technológiái

Viaszolás anyagai, eszközei, módszerei

Lakkozás anyagai, eszközei, lakkozási technológiák

Politúrozás anyagai, tulajdonságai, felhasználása

Politúrozás sellakpolitúrral (dörzsölés, magas fényezés)

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

***4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.4. | házi feladat | x |  |  | - |

***4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Műbútor díszítésének gyakorlata** **217 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

Az elméleti ismeretek elmélyítése és gyakorlatban történő alkalmazása.

Az alap- és segédanyagok, ragasztók, felületkezelő anyagok, felület bevonó anyagok megismerése és megfelelő felhasználása. A különböző díszítési technológiák megismerése, és díszítmények készítése.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútor díszítésének technológiái tantárgy

* 1. **Témakörök**
     1. **Alapanyagok és segédanyagok *31 óra***

Ragasztóanyagok fajtái, csoportosítása, tulajdonságai

Természetes eredetű ragasztók

Glutinenyv, kazeinenyv, véralbuminenyv jellemzői, felhasználása, előkészítése

Növényi ragasztók, csirizek tulajdonságai

Mesterséges eredetű ragasztók (műgyanta, diszperziós, oldószeres, olvadék) ragasztók csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Felületkezelés anyagai, csoportosításuk

Természetes eredetű anyagok, olajok, viaszok, természetes gyanták jellemzői és felhasználásuk

Műgyanta lakkok csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Vizes diszperziós lakkok tulajdonságai, felhasználása

Különleges fafajok, furnérok csoportosítása, jellemzői

Fa, fém és egyéb berakás anyagai (gyöngyház, elefántcsont, teknőspáncél)

Fémek a faiparban, színesfémek és ötvözetek

Fémek tulajdonságai, vas, acél, acélötvözetek, alumínium, réz, arany, ezüst, ón jellemzése

Pántok, zárak, címkék jellemzői, felhasználása

Ásványok és kőzetek csoportosítása, tulajdonságai, mészkő, márvány jellemzése és felhasználási területei

Üvegek jellemzői, alapanyaga, csoportosítása

* + 1. **Díszítmények készítése, kiegészítése *139óra***

Díszítmények csoportosítása

Díszítmények festése, lakkfestés, tusfestés

Festéssel díszített bútorok

Festett népi bútorok

Berakások, intarziák jellemzése, intarziakészítés lépései

Az intarziakészítés gépei és szerszámai

Szín, forma megválasztásának szabályai

Furnérok száliránya, vágásirányok

Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz

Képszerű intarziák, ornamentális intarziák készítése

Kézi és gépi furnérozás műveletei

Furnérozás hibái

Furnér hiányok pótlása, furnérhibák kiegészítése

Rátétes, áttört díszítések

Sík és térgörbe felületek furnérozása

Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre

Esztergályozott húzógombok, rozetták készítése

Hornyok, pálcatagok, párkányok készítése és kiegészítése

A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében

A faanyag előkészítése faragáshoz

A faragás szerszámai, eszközei, használatuk

Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai

Faragványok készítése és kiegészítése

Sordíszek faragása, domborműves faragás, áttört faragás

Íves tömörfa alkatrészek kialakítása

Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása

* + 1. **Felületkezelés, felületi bevonatok *47 óra***

Felületkezelés és felületbevonás anyagai, felhasználása

Felületek tisztítása, felületi bevonatok eltávolítása

Szennyeződések és foltok eltávolítása

A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez

Festékanyagok csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Festés anyagai, eszközei, módszerei

Festett bútorok (fehér-arany felületképzés)

Aranyozás anyagai, eszközei, módszerei

Olajozás anyagai, technológiái

Viaszolás anyagai, eszközei, módszerei

Lakkozás anyagai, eszközei, lakkozási technológiák

Politúrozás anyagai, tulajdonságai, politúr előkészítése, felhasználása

Politúrozás sellakpolitúrral (dörzsölés, magas fényezés)

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Szakma-specifikus tanműhely vagy szakma-specifikus gazdálkodó szervezet

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  | x |  |  |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.3. | szemléltetés |  | x |  |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Sor-szám*** | ***Tanulói tevékenységforma*** | ***Tanulói tevékenység szervezési kerete***  ***(diff*erenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 1.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| **2.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 2.1. | Műveletek gyakorlása |  | x |  | - |
| 2.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11377-12 azonosító számú**

**Műbútorjavítás és -felújítás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11377-12 azonosító számú Műbútorjavítás és -felújítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11377-12 Műbútorjavítás és -felújítás** | Műbútor javítási és felújítási ismeretek | | | Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata | | |
| Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése | Szerkezetek, vasalatok javítása | Felületek tisztítása, színezése | Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése | Szerkezetek, vasalatok javítása | Felületek tisztítása, színezése |
| FELADATOK | | | | | | |
| Műbútort felújít, javít | x | x | x | x | x | x |
| Műbútor javítási, felújítási tervet készít | x |  |  | x |  |  |
| Javítást, pótlást, kiegészítést, hiányzó alkatrészt készít | x | x |  | x | x |  |
| Fa- és egyéb anyagok tisztítását, csiszolását végzi | x |  | x | x |  | x |
| Pácolást, színezést végez |  |  | x |  |  | x |
| Fa- és egyéb anyagok védelmét, felületkezelését végzi |  |  | x |  |  | x |
| Javított bútorokat szerel | x | x |  | x | x |  |
| Korhű vasalatokat, szerelvényeket javít, beépít |  | x |  |  | x |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | |
| Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei | x | x |  | x | x |  |
| Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei | x | x |  | x | x |  |
| A műemlékvédelem feladata | x |  |  | x |  |  |
| Műbútor helyreállítási fogalmak | x |  |  | x |  |  |
| A műbútor javíthatóságának megállapítása | x |  | x | x |  | x |
| Szakmai etika | x | x |  | x | x |  |
| Fotózás | x | x |  | x | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | |
| Szakmai- és köznyelvi beszédkészség, íráskészség, szövegértés | x | x | x | x | x | x |
| Faipari rajz készítése, olvasása, értelmezése | x | x |  | x | x |  |
| Szabadkézi rajzolás | x |  |  | x |  |  |
| Építőipari rajz olvasása, értelmezése | x |  |  | x |  |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Pontosság | x | x |  | x | x |  |
| Önállóság | x |  |  | x |  |  |
| Kézügyesség | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Határozottság | x |  |  | x |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x |  | x | x |  |
| Tervezési képesség | x | x |  | x | x |  |
| Kreativitás, ötletgazdagság | x |  | x | x |  | x |

1. **Műbútor javítási és felújítási ismeretek**  **62 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók ismerjék meg a műbútor javításának és felújításának technológiáját, a szükséges anyagokat, szerszámokat és eljárásokat. A bútoralkatrészek és szerkezetek javítási és pótlási lehetőségeit. A tanulók ismerjék a felületek tisztításának és színezésének anyagait és technológiáját.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútor javítás és felújítás gyakorlata tantárgy

* 1. **Témakörök**
     1. **Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése *23* *óra***

Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei

Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei

A műemlékvédelem feladata

Műbútor helyreállítási fogalmak

A műbútor javíthatóságának megállapítása

Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése, pótlása

Vetemedések, repedések javítása, a hiányos részek kiegészítése faanyaggal

Fakötések javítása, bútorok szerkezeti kötéseinek javítása

Felületi benyomódások javítása, hiányok tapaszolása

Benyomódások, ütéshelyek javítása

Kiegészítések tapaszokkal, műgyantákkal

Alkatrészek pótlása, forgácsoló alakítással készíthető alkatrészek

Esztergályozott díszek, rövid munkadarabok, fiókelemek, vékony anyagok kialakítása

Síkgörbe és térgörbe alkatrészek pótlása, technológiai lépései

Forgácsmentes eljárással készített alkatrészek

* + 1. **Szerkezetek, vasalatok javítása *19 óra***

Bútorok, szerkezetek szétszerelése

Oldható kötések bontása

Ékelt, faszegezett, hevedercsapos, oldható rögzítések bontása

Szegezett kötések oldása

Csavarkötések oldása

Ragasztott kötések bontása

Meglazult szerkezeti kötések megerősítése

A mozgó (működő) szerkezetek helyreállítása

Fiókok, ajtók, lenyíló lapok javítása, helyreállítása

Korhű vasalatok, szerelvények javítása, beépítése

Bútorvasalatok, veretek javítása, tisztítása és védelme

Korrózió, fémtisztítási alapismeretek, korrózió elleni védelem

Fémek felületi védelme

Patinázott fémveretek

Védőbevonatok kialakítása

Rézveretek tisztítása

* + 1. **Felületek tisztítása, színezése *20 óra***

Felületek tisztítása

Szennyeződések és foltok eltávolítása

Poros lerakódások, vízfoltok, olajfoltok, rozsdafoltok, tintafoltok, enyvek eltávolítása

Gyantamentesítés anyagai, tulajdonságai, műveletei

Felületi bevonatok eltávolítása

Régi politúrréteg, lakkréteg, olajfesték eltávolítása

A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez

Fa- és egyéb anyagok tisztítása, csiszolása

Pácolás, színezés jellemzői

Színtani alapismeretek, színek keverése

Pácolás anyagai, pácok fajtái

Pácok és elkészítésük

Pácolás technológiája, síklapok, faragványok, kis alkatrészek pácolása

A fa halványítása, fehérítése

Halványítás, fehérítés anyagai, jellemzői

A pácolási hibák a színhibák javítása

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.4. | házi feladat | x |  |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  | - |
| 1.3. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

1. **Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata**  217 **óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy ismertesse meg a tanulókkal a műbútorok javítási és felújítási lehetőségeit, technológiáit. A tanulók szerezzenek kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot a bútoralkatrészek, szerkezetek javításához szükséges anyagokról, szerszámokról, eljárásokról. A tanulók ismerjék meg a felületek tisztításának és színezésének anyagait és technológiáját.

* 1. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútor javítási és felújítási ismeretek tantárgy

* 1. **Témakörök**
     1. **Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése *91 óra***

Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei

Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei

A műemlékvédelem feladata

Műbútor helyreállítási fogalmak

A műbútor javíthatóságának megállapítása

Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése, pótlása

Vetemedések, repedések javítása, a hiányos részek kiegészítése faanyaggal

Fakötések javítása, bútorok szerkezeti kötéseinek javítása

Felületi benyomódások javítása, hiányok tapaszolása

Benyomódások, ütéshelyek javítása

Kiegészítések tapaszokkal, műgyantákkal

Tapaszok, műgyanták előkészítése, felhasználása

Alkatrészek pótlása, forgácsoló alakítással készíthető alkatrészek gyártása

Esztergályozott díszek, rövid munkadarabok, fiókelemek, vékony anyagok kialakítása

Síkgörbe és térgörbe alkatrészek pótlása, technológiai lépései

Forgácsmentes eljárással készített alkatrészek gyártása

* + 1. **Szerkezetek, vasalatok javítása *63 óra***

Bútorok, szerkezetek szétszerelése

Oldható kötések bontása

Ékelt, faszegezett, hevedercsapos, oldható rögzítések bontása

Szegezett kötések oldása

Csavarkötések oldása

Ragasztott kötések bontása

Meglazult szerkezeti kötések megerősítése

A mozgó (működő) szerkezetek helyreállítása

Fiókok, ajtók, lenyíló lapok javítása, helyreállítása

Korhű vasalatok, szerelvények javítása, beépítése

Bútorvasalatok, veretek javítása, tisztítása és védelme

Korrózió, fémtisztítási alapismeretek, korrózió elleni védelem

Fémek felületi védelme

Patinázott fémveretek

Védőbevonatok kialakítása

Rézveretek tisztítása

* + 1. **Felületek tisztítása, színezése *63 óra***

Felületek tisztítása

Szennyeződések és foltok eltávolítása

Poros lerakódások, vízfoltok, olajfoltok, rozsdafoltok, tintafoltok, enyvek eltávolítása

Gyantamentesítés anyagai, tulajdonságai, előkészítése, műveletei

Felületi bevonatok eltávolítása

Régi politúrréteg, lakkréteg, olajfesték eltávolítása

A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez

Fa- és egyéb anyagok tisztítása, csiszolása

Pácolás, színezés jellemzői

Színtani alapismeretek, színek keverése

Pácolás anyagai, pácok fajtái

Pácok és elkészítésük

Pácolás technológiája, síklapok, faragványok, kis alkatrészek pácolása

A fa halványítása, fehérítése

Halványítás, fehérítés anyagai, jellemzői, előkészítése, műveletei

A pácolási hibák a színhibák javítása

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Szakma-specifikus tanműhely vagy szakma-specifikus gazdálkodó szervezet

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  | x |  | - |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  | x |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Sor-szám*** | ***Tanulói tevékenységforma*** | ***Tanulói tevékenység szervezési kerete***  ***(diff*erenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 1.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| **2.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 2.1. | Műveletek gyakorlása |  | x |  | - |
| 2.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.